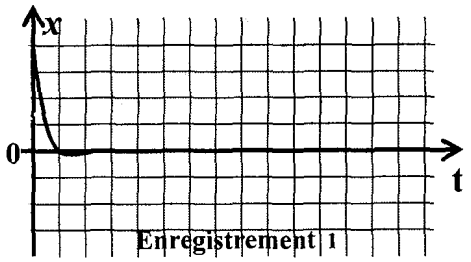
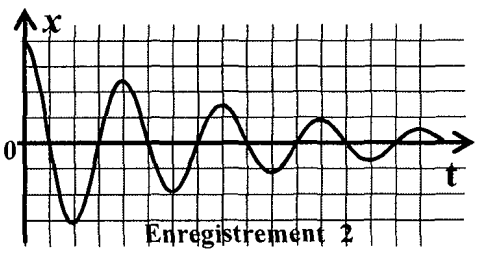
enregistrement ainsi que le nom du type de mouvement sachant que l'un de ces diagrammes correspond au retour le plus rapide de (C) vers son état d'équilibre.

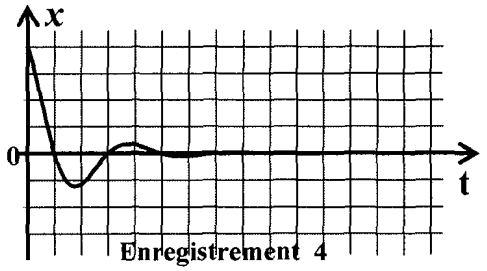


Enregistrement 1



Enregistrement 2

Enregistrement 3



Enregistrement 4

	h_i (i = 1, 2, 3, 4)	Nature du mouvement
Enregistrement n°l		
Enregistrement n°2		
Enregistrement n°3		
Enregistrement n°4		

Exercice N°6 :

Un pendule élastique horizontal formé d'un ressort R et un solide (S) de masse **m = 0,5 kg** pouvant glisser sur une tige. (S) est soumis à une force de frottement $\vec{f} = -h.\vec{v}$

1°) L'équation différentielle de cet oscillateur s'écrit : $2\frac{d^2x}{dt^2} + 8\frac{dx}{dt} + 200x = 0$

Déterminer la constante de raideur K du ressort et le coefficient de frottement h.

2°) On écarte (S) de sa position d'équilibre et on l'abandonne à **t = 0** sans vitesse initiale, son abscisse x varie au cours du temps suivant la courbe ci-après.